

NOME DA DISCIPLINA: Meteorologia Básica II

HORAS AULA: 54

CÓDIGO DA DISCIPLINA: FSC 5182

NUMERO DE CRÉDITOS: 03

Pré-requisito: Sem pré-requisitos.

EMENTA: Vento. Umidade do Ar. Evaporação e Evapotranspiração. Condensação. Precipitação.

OBJETIVOS: Compreender aspectos da evolução da atmosfera e os processos físicos envolvidos na formação de nuvens e precipitação. Esta disciplina tem como função dar continuidade ao entendimento dos princípios básicos em meteorologia.

PROGRAMA

1-Estabilidade Atmosférica e Desenvolvimento vertical de nuvens

1.1 – Determinação da estabilidade e instabilidade e suas causas

1.2 – Desenvolvimento de nuvens convectivas

1.3 – Topografia e formação de nuvens e precipitação

2. Precipitação

2.1 – Crescimento de gotas de nuvem

2.2 – Núcleos de condensação e formação de nuvem

2.3 – Tipos de precipitação (chuva, neve, granizo)

2.4 – Instrumentos de medida de precipitação

3-Ventos e Ciclones de Latitudes Médias

3.1 – Teoria da frente polar e gênese dos ciclones

3.2 – Desenvolvimento de ciclones de latitudes médias

3.3 – Convergência, Divergência e Ondas atmosféricas

4- Tempestades, Tornados e Furacões

4.1 – Tipos de tempestades

4.2 - Tornados

4.3 - Furacões

5- Variabilidade Climática

5.1 – Paleoclimas

5.2 – Variabilidade climática natural e mudanças recentes

5.3 – Classificações climáticas

6- Poluição do ar

6.1 – Tipos e fontes de poluição

6.2 – Ventos, estabilidade e seus efeitos na poluição.

6.3 – Poluição em ambientes urbanos.

7- Fenômenos ópticos da Atmosfera.

7.1 – Espectro eletromagnético.

7.2 – Espalhamento da luz.

7.3 – Arco íris, e cores dos fenômenos atmosféricos.

Bibliografia:

- AHRENS C. D. Meteorology Today, West Publishing, 2009, 624p, **ISBN-10:** 0495555738.
- SILVA, M. A. Varejão. **Meteorologia e climatologia**. INMET 2005, versão eletrônica.
- TUBÉLIS, A. & NASCIMENTO, F. J. L. **Meteorologia_descritiva. Fundamentos e aplicações brasileiras**. São Paulo: Nobel, 1988.
- VIANELLO, R. L. **Meteorologia básica e aplicações**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1991.
- WALLACE, J. & HOBBS, P. **Atmospheric science: an introductory survey**. New York: Academic Press, 483pp, 2006.